

基于“1+X”主题拓展的小学数学教学策略研究

张红

(山东省聊城经济技术开发区东城小学 山东 聊城 252000)

【摘要】基于“1+X”主题拓展教学,存在显著的延展性、种子性等特点。将其合理引入小学数学教学中,可以促进学生知识结构的完善,加深学生对知识的理解与掌握。所以,教师应该加强重视,合理进行主题的丰富,优化教学流程等,借助此促进学生核心素养的形成。就于此,本文主要针对基于“1+X”主题拓展的小学数学教学策略进行了详细分析,希望能够对相关人员有所帮助。

【关键词】“1+X”主题拓展;小学数学;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.268

引言

拓展性教学是当前数学深度教学中比较常用的一种方式,有着十分显著的效果。不过很多教师在具体落实中,经常人为的提高问题难度,使得学生的拓展性学习逐渐走偏,呈现出“繁”“难”等特点,严重影响到教学目标的达成。而“1+X”主题拓展方式属于新型教学手段,其中的“1”主要是指数学教材中的知识,而“X”便是多元化的方式与内容。将其合理引入小学数学教学中,可以激起学生的学习动力,促进教材内外学习内容有效的整合,帮助学生更加有效的学习,形成良好的核心素养。

一、“1+X”主题拓展特点

(一) 种子性

在主题拓展教学中,主题属于核心与脉络,直接关系到整个教学过程。主题就好比是一颗种子,是教师拓展性教学的重要基础,又是学生学习的着力点。例如在学生学完长方体与正方体、圆柱体的表面积、侧面积等知识学完之后,教师便可以组织开展“直柱体侧面积”的主体拓展课,让学生以小组为单位进行探究,这样不仅能帮助学生巩固之前所学,而且还能让学生掌握其他直棱柱的侧面积计算方式。

(二) 结构性

数学属于系统化的常识,以主题为引领的拓展教学,可以帮助学生很好的统整自身所学,赋予学生学习结构性的特质^[1]。现阶段,很多教师在数学教学中因为缺乏明确的主体,进而使得学生的学习表现出机械化、零散化的状态,知识体系不完善。主题拓展教学便是为了弥补这一弊端,帮助学生更好的掌握各种知识。

(三) 延展性

在传统教学模式下,学生的数学学习往往是应用线性思维方式,这样难以使学生对知识实现深度理解,而且还显得十分的死板。而通过主题拓展教学,则能很好转变这一现状,使得学生形成多向、交互性的思维通道。例如在“圆柱和圆锥”这一节知识教学完成之后,教师可以带领学生进行“平移和旋转”这一主题拓展教学,将各种图形旋转与平移,这一便能转变学生之前对平面、立体图形的割裂与静态认知,使得学生构建初步的关联性,为其接下来的学习做好铺垫。

二、基于“1+X”主题拓展的小学数学教学策略

(一) 完善数学知识结构

“1+X”主题拓展教学主要就是通过聚焦核心概念,促进知识内涵的拓展与关联,最终达成优化知识结构的目的。通过这种方式,不仅可以使知识点横向的联结,同时还可以使学生的数学学习实现纵向的进阶^[2]。而对于小学数学教师来说,便得充分发挥这种方式的优点,这样才能帮助学生构建完善的知识框架,促进学生学习发展。

例如在“确定位置”这一节知识教学中,教师首先可以带领学生回顾单一维度上的相关内容,然后再逐渐进行引导,使得学生可以自主建构平面上用数确定位置的方式。等到学生基本掌握之后,再合理进行拓展,引导学生猜想在三维空间中怎样通过数进行位置的确定。通过这种方式,便能帮助学生形成立体化、结构化的认知,达成理想的教学目标。

(二) 侧重学生建构能力的培养

基于数学教材的主体拓展教学和学生的各种学习思维与活动有着很大的关联性。“1+X”主体拓展教学主要就是学生的最近发展区着手,引导学生朝着更高的方向不断前进。在此过程中,关键的影响因素便是拓展的深度与广度,需要教师对此加强重视。

例如在“圆柱的体积”这一节知识教学中,教师可以围绕长方体与圆柱体积计算公式之间的关系着手,让学生从另一个角度观察长方体,然后自主构建出不同的圆柱体体积公式。通过这种方式,便能让学生了解到它们的本质是一样的,不过表征形式存在差异。而且通过比较,也能帮助学生更加牢固的掌握“底面积乘高”这一公式,即便今后忘记也能自己推理出来。

(三) 丰富拓展教学内容

“1+X”中的“X”具体就是代表多元化的学习内容,比较常见的内容主要有数学实验、游戏等等。而对于小学数学教师来说,应该将这些内容合理利用起来。不过在选择的时候,教师需要充分考虑到课程内容,避免选择盲目性,这样才能充分发挥“1+X”主题拓展教学的作用,促进教学目标更加高效的达成。

例如在“认识长方体、正方体”这一节知识教学中,教师便可以根据教学目标设计主题为“有趣的立体图形”的拓展课,之后让学生以实验的方式进行探究。先将学生合理分成几个小组,然后动手将一个表面涂成黑色的 $3 \times 3 \times 3$ 正方体切割成9个 $1 \times 1 \times 1$ 的小正方体,然后回答问题:“其中三面涂色、两面涂色、一面涂色与没有涂色的小正方体分别有几个?”通过操作、观察以及讨论交流,学生便能获得答案,并且认识到各个面的位置特点,进一步加深学生对本课程知识的理解,提升教学质量。

(四) 合理设计教学环节

主题拓展教学需要教师精心的进行拓展素材选择,并且根据教学实际明确拓展目标,合理设计拓展环节。在此过程中,教师应该确保自身可以灵活调控主题拓展教学,以便应对一些突发情况,促进教学顺利的开展,帮助学生更好的掌握课程知识。

例如在“圆柱和圆锥”这一节知识教学中,其中存在:“现在有一张长方形的纸,将其卷成两个大小不同的圆柱,分别算出体积。怎样卷才能使圆柱的提及最大?”为了促进学生深层次的探究,教师可以着手进行拓展,带领学生开展“玩转立体图形”主题活动,鼓励学生通过自己的方式进行立体图形的创造^[3]。这样,便能很好激起学生的学习兴趣,并且发散学生的思维,促进教学质量更上一个台阶。

三、结语

综上所述,在小学数学教学中合理应用“1+X”主题拓展方式,可以提高教学质量,帮助学生形成良好的数学核心素养。所以,小学数学教师应该积极转变传统教学观念,结合教材内容积极进行拓展,以便有效丰富课堂教学内容与形式,激起学生的学习兴趣,进而可以主动参与到教学活动中,最终达成理想的教学目标。

参考文献

[1]任婷婷.主题拓展,丰富小学数学课程实施样式[J].新课程(中),2017,(06):195-196.